

## ⑫ 公開特許公報(A)

昭61-201093

⑮ Int.Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑯ 公開 昭和61年(1986)9月5日

D 21 C 5/02

8418-4L

審査請求 未請求 発明の数 1 (全2頁)

⑰ 発明の名称 脱墨装置

⑱ 特 願 昭60-41555

⑲ 出 願 昭60(1985)3月2日

⑳ 発 明 者 福 崎 英 機 川之江市川之江町335番地2

㉑ 出 願 人 株式会社 東予理研 川之江市川之江町2529番地の200

## 明 細 書

1. 発明の名称 脱墨装置

2. 特許請求の範囲

古紙の精製を目的として、古紙の解きほぐし液内に超音波を照射して、衝撃的音圧と気泡を発生せしめて、古紙解きほぐし液内の繊維質物と着色汚染物質とを分離除去することを特徴とする脱墨装置。

3. 発明の詳細な説明

本発明は古紙再生パルプ製造工程で行なう脱墨装置(精製装置)に関するものである。

従来、古紙を原料とする製紙工程において脱墨装置(精製装置)は、古紙を解きほぐした液中に圧縮空気を微細な気泡となるようにくふうをしたノズルを介し注入して、繊維質物と着色汚染物質とを分離、除去する方法と、液中で自給方式にて空気を吸入混入して液中に気泡を発生させ、着色汚染物質を気泡に吸着せしめて分離除去を行なう方法が公知されているが、古紙解きほぐし液のかくはん力や空気混入に用する動力は大きく、又

効果を良くするためには設置面積も大きくしなければならないと言う欠点があった。

この発明は、古紙を解きほぐした原料液に超音波を照射して、この液中の繊維質物と着色汚染物質とを効率良く分離、除去を行なう脱墨装置を世に提供する目的である。

この発明を図面にもとずいて説明すると、

第1図は本装置の断面を示し、古紙を解きほぐした原料液中の着色汚染物質と繊維質物とを分離するためにある容器(10)があり、原料液(1)を容器(10)内に導入する液入口(5)管があり、他方に原料液を一定水位に保ちながら搬出する水位調整板(8)があり、水位調整板(8)は適宜な高さに調整されているもので、この水位調整板(8)をオーバーして搬出された原料液は液出口(6)管を通路として搬出されるものである。

原料液(1)で満たされた容器(10)に設けられた超音波発生装置(4)は、任意な振幅の超音波を原料液(1)の液体中に照射し、液体同士

を衝突せしめ、衝撃的音圧により液体中の繊維質物に付着している着色汚染物質を微粒状及分散乳化状とせしめて、着色汚染物質を物理的に分離し同時に微細な気泡(2)を発生させ、この気泡は音圧の変化に伴い膨脹、収縮をくり返しながら、強力な衝撃で前記物質を分離し、気泡の発生により界面上に着色汚染物質を凝集する。

この着色汚染物質(3)を排出する目的に設けた無端状で、連続的に界面上の着色汚染物質(3)を取り除く装置のチェン(9)に取り付くスクレーパー(7)が矢印方向に回転して、着色汚染物質(3)を容器(10)より外に排出除去する。

本装置は以上のように構成されているので、本装置へ原料液を通すことにより、連続的に超音波の働きにて原料液(古紙解きほぐし液)を高効率で精製する効果がある。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は実施例の断面図。

1：原料液(古紙解きほぐし液)

2：気泡

3：着色汚染物質

4：超音波発生装置

5：液入口

6：液出口

7：スクレーパー

8：水位調整板

9：チェン

10：容器

特許出願人 株式会社東予理研

